

13120
دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی تبریز
شانزدهمین همایش ملی بهداشت محیط ایران- مهر 1392
بررسی کیفیت باکتریایی آب آشامیدنی در اتوبوس‌های مسافربری بین شهری بندر بوشهر در سال 1389
داریوش رنجبروکیل آبادی ¹ ، سینا دوبرادران ² ، رحیم طهماسبی ³ ، معصومه روانی پور ⁴
1 کارشناس ارشد مهندسی بهداشت محیط، مربی، گروه مهندسی بهداشت محیط، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی بوشهر
2 PhD مهندسی بهداشت محیط - استادیار، گروه مهندسی بهداشت محیط، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی بوشهر
2 PhD امارزیستی - استادیار، گروه آمار زیستی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی بوشهر
4 کارشناس ارشد مهندسی بهداشت محیط، کارشناس، گروه مهندسی بهداشت محیط، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی بوشهر
مقدمه و اهمیت موضوع : بیشترین سهم مسافرت ها به وسایل حمل و نقل جاده ای بویژه اتوبوس ها اختصاص دارد و یکی از مسائل که سلامت مسافران را تهدید می کند مصرف آب آشامیدنی آلوده می باشد. در اتوبوس ها به علت انتقال آب از شبکه توزیع به مخازن، استفاده از ظروف نامناسب، یخهای غیر بهداشتی و آب های مشکوک، احتمال آلودگی وجود دارد. لذا در این مطالعه کیفیت میکروبی آب آشامیدنی مصرفی اتوبوس ها آزمایش و ضمن مقایسه با استاندارد های موجود مورد ارزیابی قرار گرفت.
مواد و روش ها: این پژوهش یک مطالعه توصیفی-مقطعی بوده و از مجموع 122 دستگاه اتوبوس پایانه مسافربری بوشهر، با توجه به پژوهش های مشابه و ضریب اطمینان 95% به کمک فرمول برآورد حجم نمونه برای نسبت ، از آبخوری 80 دستگاه اتوبوس وارد پایانه مسافربری بوشهر شده بودند و با از بوشهر خارج می شدند در طی یک دوره سه ماهه نمونه برداری انجام گرفت . تمام مراحل نمونه برداری و انتقال به آزمایشگاه بر اساس استانداردهای موجود جهت آزمایشات میکروبی صورت گرفت و دما، pH ، کلر باقی مانده، تعداد کلیرم کل (TC) و کلیرم مدفوعی (E.Coli) در هر نمونه بر اساس روش استاندارد تعیین شد. جهت تجزیه و تحلیل اطلاعات از نرم افزار SPSS ویرایش 16 استفاده و نتایج به کمک آزمونهای t-test مورد تحلیل قرار گرفت. نتایج و بحث: نتایج نشان داد که میزان کلر باقی مانده در 97/5% موارد برابر صفر بود. pH نمونه ها در گستره 6/8 تا 8/7 بود و میزان کلی فرم مدفوعی (E.coli) و کل کلی فرم (TC)، به ترتیب در 8/8% و 12/5% نمونه ها بیش از حد استاندارد بود.
نتیجه گیری: استفاده از یخ در اتوبوس و همچنین زمان شستشوی مخزن آبخوری (به صورت روزانه یا هفتگی) و نحوه آبگیری و ذخیره سازی آب (با استفاده از گالن 20 لیتری) در اتوبوس ها بر میزان آلودگی باکتریایی آب آشامیدنی مخازن تاثیر معنی داری داشت (P – Value < 0.05). عواملی مانند جنس مخزن، شرایط تحویلی راننده، سن راننده، نوع و مدل اتوبوس، زمان پرکردن مخزن (روزانه یا هفتگی) شرایط آبگیری مخزن (تخلیه کامل مخزن یا عدم تخلیه مخزن) و مسافت طی شده توسط اتوبوس تاثیر معنی داری بر کیفیت میکروبی آب آشامیدنی اتوبوس نداشت.
با توجه به نتایج بدست آمده پیشنهاد می شود که از آب بطری شده در طول مسافرت استفاده شود و کنترل کیفیت آب آشامیدنی عرضه شده در اتوبوس های بین شهری مورد ارزیابی و کنترل بیشتری توسط بازرسین بهداشتی قرار گیرد.
کلی فرم، E.coli، کلر باقی مانده، اتوبوس، بوشهر
Poster